

PRODUCTION OF OLIGO HYALURONIC ACID OR SALT THEREOF

Patent number: JP11124401
Publication date: 1999-05-11
Inventor: SATO IKUO
Applicant: CHISSO CORP
Classification:
- international: C08B37/08
- european:
Application number: JP19970308034 19971022
Priority number(s):

Report a data error here

Abstract of JP11124401

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a method for producing a highly pure oligo hyaluronic acid (salt) having ≤ 10000 molecular weight, easily at a low cost in a much simpler process as compared with the conventional methods.

SOLUTION: This method for producing a highly pure oligo hyaluronic acid or a salt thereof, is provided by decomposing the hyaluronic acid (salt) at 5-50 deg.C by adding a hyaluronic acid (salt) decomposing enzyme into an aqueous solution of the hyaluronic acid (salt), then separating the decomposing enzyme and the oligo hyaluronic acid (salt) having ≤ 10000 molecular weight by using an ultra-filter membrane having ≤ 10000 fractional molecular weight, adding sodium chloride or sodium acetate into the aqueous solution of the oligo hyaluronic acid so as to make ≥ 0.3 mol/l concentration, then adding the obtained aqueous solution of the oligo hyaluronic acid (salt) into 5-10 fold volume of a poor solvent such as ethanol to crystallize the oligo hyaluronic acid.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-124401

(43) 公開日 平成11年(1999) 5月11日

(51) Int.Cl.⁶

識別記号

F I

C 0 8 B 37/08

C 0 8 B 37/08

Z

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平9-308034

(22) 出願日 平成9年(1997)10月22日

(71) 出願人 000002071

チッソ株式会社

大阪府大阪市北区中之島3丁目6番32号

(72) 発明者 佐藤 郁夫

熊本県水俣市築地4番118号

(74) 代理人 弁理士 野中 克彦

(54) 【発明の名称】 オリゴヒアルロン酸もしくはその塩の製造法

(57) 【要約】

【課題】従来の方法に比べて遥かに単純な工程でかつ安価に純度の高い分子量1万以下のオリゴヒアルロン酸(塩)を容易に製造する方法を提供する。

【解決手段】ヒアルロン酸(塩)の水溶液に、ヒアルロン酸(塩)分解酵素を添加して温度5℃～50℃で該ヒアルロン酸(塩)を分解した後、分画分子量1万以下の限外ろ過膜を用いて分解酵素と該分子量1万以下のオリゴヒアルロン酸(塩)を分離し、該オリゴヒアルロン酸(塩)の水溶液に、0.3モル/リットル以上になるように塩化ナトリウムもしくは酢酸ナトリウムを添加し、その後オリゴヒアルロン酸(塩)の水溶液の5～10倍容量のエタノール等の貧溶媒に、該オリゴヒアルロン酸(塩)の水溶液を添加して晶析することにより、高純度オリゴヒアルロン酸(塩)を製造する。